Meinem schätzenswerthen Freunde, Collegen
Landsmann u. Gymnasial [illegible]

Franz Knaffl
Doctor der Medicin
zum Andenken.

[illegible]

DE

CORTICE CHINAE.

DISSERTATIO INAUGURALIS.

Auctore

Carolo Senior,

Medicinae Doctore.

Vindobonae.

TYPIS CAROLI UEBERREUTER.

1841.

PLURIMUM REVERENDIS

Dominis Dominis

P. WILLIBALDO TACHER,

PAROCHO AD FANUM ST. PETRI ET PAULI PETOVII;

MARTINO TSCHERNIVETZ,

COOPERATORI AD FANUM ST. GEORGII,

et

AESTUMATISSIMIS

Dominis Dominis

JOANNI NEP. HERRITSCH,

CAES. REG. OFFICIALI VIENNAE;

JOSEPHO KLEIDERZ,

CIVI GRAECENSI.

VIRIS

SCIENTIA, INTEGRITATE, HUMANITATE,

NEC NON

BENIGNITATE

AEQUE INSIGNIBUS,

FAUTORIBUS SUIS MAXIMIS

in

AETERNAE PIETATIS, VENERATIONIS ET GRATI ANIMI

MONUMENTUM

TENUES HASCE PAGELLAS SACRAS

habere vult

Auctor.

Characteres corticum diagnostici.

Colliguntur cortices chinae sequenti ratione: collectores corticum cascarilleros dicti, corticem in loco trunci altiore cultro usque ad lignum incidunt et frustum deinde detrahunt; si post duo vel tria minuta corticis detracti pars interna et pars ligni denudata colorem rubescentem contrahit, cortex maturus aestimatur.

Si hoc vero non accidit, detractio corticis, qui immaturus censetur, suspenditur. Arbor decorticationi destinata, tunc caesa a plantis adhaerentibus et ramis majoribus liberatur, et deinde cortice, tempestate sicca, ne cortex corrumpatur, spoliatur. Qui nempe corticem colligit cascarillero, firmato sinistra manu trunco vel ramo, dextra cultro munita corticem usque ad lignum incidit, eum parum elevat, et deinde derepente frustum pro possibili longum detrahit. Frusta tali modo collecta sub tempestate sicca singulatim aëri libero exponuntur, ut siccentur, quo fit, ut margines longitudinales sese approximent et frusta in canulas elongatos plus minusve perfectos convolvantur, qui saccis inclusi mercatoribus venduntur et ab his in cystis plerumque vel seronis ad portus Europae transmittuntur.

Ab initio paucae tantum corticis chinae species in commercio inque medicina occurrebant, vel saltem non tam stricte distinguebantur. Ast detectio tot specierum cinchonae aliorumque generum cinchonae affinium, necessario effecit, ut etiam varietates corticum chinae non parum multiplicarentur. Ob hanc multiplicitatem corticum, qui sub nomine chinae venduntur, omnino necessaria est distinctio chinae verae et chinae spuriae, quae etiam nova mercatoribus audit. Ista comprehendit corti-

ces a speciebus cinchonae oriundos et chininam vel cinchoninam continentes; china spuria vero, sive nova, cortices ab aliis generibus arborum, uti exostemma, cosmibuena, macrocnemum, portlandia etc. provenientes.

Sed ipsius quoque chinae verae multae dantur species, quarum secundum Bergen praecipuae sunt: China loxa, china regia, china flava, china rubra, chinahuanuco, china huamalies et china de Jaen vulgo tenchina. Hic tantum de primis quatuor speciebus, ut quae medicis hucusque praesertim in usu sunt, sermo fiat.

1. China loxa, cortex chinae fuscus officinarum, germanice: Kronchina, graue Chinarinde, a cinchona condaminea petitur. Occurrit in frustis convolutis et involutis longitudinis sex ad quindecim pollices, diametri intra duas lineas et pollicem, lineam dimidiam ad duas crassis, raro hinc inde epidermide spoliatis. Superficies externa scabra, fissuris copiosis transversis annulorum ad instar notata, colorem exhibet schistaceum, maculis hinc inde cinereis vel et pallidioribus et flavescentibus a lichenibus adhaerentibus. Superficies interna laevis coloris est cinnamomei, hinc inde obscurioris et quandoque rubescentis. Fracturam offert laevam, quae solis radiis obversa inter corticem externum et olburnum puncta ostendit splendida resinosa. Odore gaudet forti mucido, subaromatico, sapore amaro, adstringente, subacido. Pulverem largitur coloris debilis cinnamomei. Infusum hujus corticis aquosum frigide paratum parum flavescit, odoris et saporis chinae jam particeps. Decoctum aquosum, quamdiu calet, coloris ex fusco rubicundi est, non turbidum; refrigeratum turbatur, colorem offert flavo-albicantem, floccosque albidos ad fundum vasis demittit. Infusum gallarum praecipitatum roseogriseum, sales ferri oxydulati viridicans, tartras lixivae stibiatus impure album in eo producunt.

2. China regia, cortex chinae regius officinarum,

germanice: Königsrinde a pluribus a cinchona lancifolia derivatur, quod vero Bergen in dubium vocavit et speciem incognitam esse contendit. Occurrit in frustis convolutis, subconvolutis et planis, tres ad octodecim pollices longis, dimidiam ad sex lineas crassis, diametri a duabus lineis ad duos pollices. Non raro hinc inde deficit epidermis et in frustis planis etiam cortex externus. Superficies externa sulcis et rugis longitudinalibus et fissuris transversis insignita, scabra, lichenibus obsita, colorem, ubi epidermis adest, lacteo-coerulescentem, ubi haec deficit, fuliginosum, subhepaticum, a lichenibus hinc inde flavescentem et cinereum ostendit. Superficies interna laevis est, fibris longitudinalibus non elevatis distincta, coloris obscure cinnamomei, quandoque ferruginei et rubescentis. Fractura transversa adpartem internam inaequalis, fibrosa, ceterum laevis. Odore distinquitur debili mucido, sapore subacidulo, intense amaro, subaromatico, adstringente. Infusum aquosum frigidum limpidum est pallide ex rubro flavescens, chinam redolens sapiensque. Decoctum calidum flavorubescens, dum refrigeratur, turbatur et colorem pallidiorem contrahit. Ad reagentia simili modo se habet ac china fusca.

3. China flava, cortex chinae flavus officinarum, amarilla cascarilla, germanice: gelbe Chinarinde.

Haec chinae species cum priore a nonnullis sub uno eodemque nomine, chinae flavae s. regiae nimirum consideratur; ast habitus externus corticis et analysis chemica satis demonstrant, unam ab altera specie multum differre.

Chinae flavae duae habentur varietates in commercio, quarum una dura, altera fibrosa dicitur. Utramque a cinchona cordifolia derivare, maxime probabile est, quamvis Bergen chinam flavam duram cinchonae cordifoliae, fibrosam vero cinchonae cuidam nondum definitae adscribat. Nam maxima est inter hos cortices si-

militudo externa, et analysis chemica eadem producta ex utraque obtinuit; verisimile igitur est, chinam flavam, duram, ab arboribus junioribus; et fibrosam ab illis provectioris aetatis desumi.

China flava dura occurrit in frustis convolutis et planis, quatuor ad decem pollices longis, dimidiam ad duas lineas crassis, quorum diameter tres ad octo lineas attingit. Superficies externa, in qua epidermis hinc inde desideratur et corticis externi pars, fissuris longitudinalibus et transversis provisa, lichenibus raris cinereis fuscisque obducitur, atque colorem exhibet flavo albicantem et cinereum; ubi epidermis deficit, obscure cinnamomeum et ochraceum. Superficies interna sulcata et fibrosa, pallide et impure cinnamomea apparet, saepius quoque ochracea et pallide flava. Fractura fibrosa est, odor debilis, sapor amarus, parum adstringens, pulvis flavocinnamomeus.

China flava fibrosa nonnisi majore frustorum mole, quae rarius convoluta occurrunt, colore flavo magis praedominante, et fractura magis fibrosa a china flava dura distinguitur.

Utriusque infusum aquosum pallide ex rubro flavescit, decoctum colorem rubescentem offert, sub refrigeratione parum lactescit et sedimentum deponit quoad colorem kermeti minerali quodammodo analogum, magis dilutum. Decoctum a tartaro emetico et e gelatina animali non turbatur; ferrum muriaticum sedimentum viridicans causat; infusum gallarum decoctionem turbidam reddit.

4. China rubra, cortex chinae ruber officinarum, germanice: rothe Chinarinde, a cinchona oblongifolia derivatur. Suadente B e r g e n duae occurrunt in commercio varietates chinae rubrae, quarum praestantior et frequentius obvia ab incognita quadam cinchonae specie; altera vero inferior a cinchona oblongifolia colligitur.

Occurrit in frustis convolutis et planis, ista lon-

gitudinis duorum pollicum ad duodecim, ad duas lineas crassa, diametri duarum linearum ad pollicem; haec duos pedes nonnunquam longa, ab una quarta parte pollicis ad tres crassa, latitudinis unius ad quinque pollices inveniuntur. Superficies externa hinc inde ab epidermide, rarius a cortice externo denudata, rugis longitudinalibus undulatis confluentibus notatur, verrucisque oblongis. Color est griseo-brunescens in rubrum vergens; lichenes rariores inveniuntur cinerei et flavescentes. Superficies interna inaequalis fibrosa observatur, coloris ferruginei rubicundi. Fractura laevis est, ad superficiem internam fibrosa, coloris rubrobrunei. Odore debiliore instructus hic cortex, sapore gaudet intense amaro adstringente. In pulverem teritur bruneo-rubescentem. Color infusi aquosi saturate flavescens observatur. Decoctum coloris bruneo-rubicundi cinnamomei, dum refrigeratur, pallidior fit et sedimentum deponit flavo-rubrum. Tartaro emetico oritur in eo sedimentum pallide-flavum, a ferro muriatico viridescens, a tinctura gallarum flavescens, a gelatina animali nullum.

Monendum tamen est, reagentibus, quae ad tentandam indolem corticis peruviani hucusque adhibita sunt, parum valoris tribuendum esse, ut quae potissimum in materias agunt, aliis quoque corticibus proprias. Quum vero virtus corticis chinae specifica praecipue materiae peculiari, chinae et cinchoninae, de qua plura mox dicentur, tribuatur, reagens ad dijudicandam corticis efficaciam idoneum esset infusum gallarum, cujus acidum gallicum cum cinchonina vel chinina in salem congreditur insolubilem, qui praecipitatur. Hinc quo copiosius ab infuso gallarum oritur praecipitatum, eo plus cortex, qui tentatur, coutinet de chinina vel cinchonina, eo efficacior hinc aestimandus.

Analysis chemica.

Anno 1820. Pelletier et Caventou diligentem et completam chinae fuscae, regiae et rubrae analysim instituere, cujus resultata hic adducantur.

Invenerunt nimirum in cortice fusco:

1. cinchoninam acido chinico nuptam,
2. materiam sebaceam viridem,
3. materiam colorantem rubram insolubilem,
4. materiam rubram solubilem (principium tanninum),
5. materiam colorantem flavam,
6. calcem chinicam,
7. Gummi,
8. Amylum,
9. materiam ligneam.

In cortice regio:

1. chininam chinicam,
2. materiam sebaceam viridem,
3. materiam rubram insolubilem,
4. materiam rubram solubilem (tanninum),
5. materiam colorantem flavam,
6. calcem chinicam,
7. amylum,
8. materiam ligneam.

In cortice rubro:

1. cinchoninam chinicam,
2. chininam chinicam,
3. materiam sebaceam viridem,
4. materiam rubram insolubilem,
5. materiam rubram solubilem,
6. materiam colorantem flavam,
7. calcem chinicam,
8. Amylum,
9. principium lignosum.

Cortex chinae fuscus continet duas millesimas partes cinchoninae purae et regius octo millesimas chininae purae et ruber octo millesimas cinchoninae et septemdecim chininae.

Cortex ruber maximam quantitatem principii rubri insolubilis tenet, minorem regius, minimam fuscus. Principium tanninum in singulo cortice qualitate quidquam differt, et in cortice regio minore quantitate adest ac in reliquis. Reliquae partes constituentes non differunt.

Pfaff in cortice chinae fusco cinchoninam et chininam invenit, et quidem plus chininae ac cinchoninae.

Quum vero chemici complures existentiam chininae in cortice fusco negant, haec differentia nonnisi ex cortice diverso explicari potest.

Cortex chinae flavus praeter chinatem chininae, cinchoninae et calcis, iisdem constat principiis ac cortices reliqui; principium tanninum vero minore proportione invenitur. Pfaff ex centum libris hujus corticis extraxit 7,083 Cinchoninae purae et 6,250 chininae sulfuricae.

Materia sebacea coloris viridis est vel aurantiaci, sapore nullo peculari praedita; solvitur in alcohole fervido, ex quo post refrigerationem iterum secedit; facillime solvitur in aethere sulfurico, cum alcalibus causticis in saponem congreditur.

Materia rubra insolubilis, a Pelletier rouge cinchonique nominata, colorem offert rubro-fuscum, nec saporem, nec odorem manifestat; aqua insolubilis, cedit acidis dilutis et solutioni lixivae causticae, ex qua acidorum ope iterum praecipitatur. Solvitur quoque in alcohole fervido.

Principium tanninum rubro fuscum saporis adstringentis, solvitur in aqua et praecipitat gelatinam animalem ex sua solutione, ita et sales ferri colore viridicante, et tartratem lixivae stibiatum colore luride albo.

Materia colorans flava solvitur in aqua, alcohole et

aethere, saporis expers. Gummi, amylum et materia lignosa iisdem gaudent proprietatibus, ut in aliis substantiis vegetabilibus.

Calx chinica, quae in corticibus chinae occurrit, sub evaporatione coit in crystallos minimas prismaticas quadri-vel sexlaterales; solvitur in decem partibus aquae, resistit alcoholi; sapore gaudet debili amaro, igni exposita resolvitur.

Praesentia acidi cujusdam in cortice chinae jam saeculo elapso chemicis innotuit; Vauquelin attamen primus fuit, qui, viginti circiter ante annos, hoc acidum sui generis esse demonstravit, eique nomen acidi chinici imposuit, quod cum calce junctum in cortice chinae invenerat. Pelletier et Caventou anno 1820 ejus connubium cum cinchonina et chinina docuerunt. Acidnm chinicum, quod ex chinate calcis ope acidi oxalici obtinetur, si purum est, non coit in crystallos distinctas, sed sub evaporatione in massam tantum concrescit crystallinam, coloris brunescentis; sub contactu athmosphaerae non mutatur, solvitur facillime in aqua, saporem inducit acidum, subamarum, si aliquid chininae vel cinchoninae ipsi adhaeret. Sub actione caloris fortioris decomponitur; cum alcalibus et nonnullis oxydis metallorum in sales congreditur.

De cinchonina.

Anno 1811. Lisbonae Gomes materiam amaram peculiarem ex cortice fusco obtinuit, attamen non penitus puram, ut ipse credidit; sed materia pingui adhuc inguinatam. Pelletier et Caventou ideo tamquam primi considerandi sunt, qui cinchoninam puram parandi modum docuerunt, et qui in china regia aliud principium a priori distinctum, quoque chininam (Quinine), dixerunt, invenerunt. Methodus, qua sibi cinchoninam parabant, est sequens. Cortex chinae fuscus ruditer tusus repetitis vicibus sub leni calore cum alcohole rec-

tificato digeritur. Liquores alcoholici commixti, leni submittuntur destillationi, addendo sub finem operationis partem aquae destillatae, ne calor massam remanentem decomponat. Residuum filtro committitur, ubi ab aqua liberatum solutione lixivae diluta tractatur, donec liquor adfusus limpidus secedat. Tunc massa in filtro remanens aqua destillata abluitur, et offert colorem albo-viridescentem et adspectum resinosum. Hoc est cinchonina, quam Gomes paravit. Haec solvitur in acido muriatico dilutissimo, sub qua solutione secedit quantitas sat notabilis materiae pinguis viridis. Haec solutio filtrata coquitur cum magnesia pura; sedimentum inde natum, aqua destillata perfecte ablutum et siccatum solvitur in spiritu vini rectificatissimo, qui sub evaporatione cinchoninam sub forma crystallorum dimittit, quae iterata solutione in alcohole et evaporatione ulterius depurantur.

Juxta recentiorem ejusdem Pelletier normam extractum chinae fuscae alcoholicum coquitur cum acido muriatico dilutissimo. Liquori filtrato additur abundans magnesia pura. Praecipitatum inde exortum, aqua destillata ablutum et siccatum, ratione supradicta tractatur.

Obtinetur quoque cinchonina pura sequenti ratione: cortex fuscus coquitur cum aqua acido muriatico impraegnata. Decoctum colatum, addita calce exstincta, iterum coquitur, quo fit, ut cinchonina muriatica sub prima coctione formata decomponatur, et cinchonina, in aqua insolubilis, praecipitetur. Sedimentum a liquore separatum aqua destillata abluitur, ut partes solubiles adhaerentes, calx muriatica et chinica, et removeantur et siccentur. Dein ope coctionis cum alcohole cinchonina extrahitur, quae, alcohole per evaporationem dispulso, in massam crystallinam concrescit. Haec adhuc flavescens in acido quodam multum diluto solvitur, ut addito carbone animali a materia colorante liberetur, deinde solutio calce exstincta iterum tractatur, et

sedimentum cum spiritu vini digeritur, qui post evaporationem cinchoninae crystallos puriores relinquit.

Cinchonina pura tali modo obtenta sistit crystallos prismaticas quadrilaterales vel aciculares, decolores vel albidas; sub aëris contactu non mutatur, in aqua difficille solvitur, ita, ut 2500 partes aquae fervidae ad solutionem requirat; hinc non nisi serius linqua saporem percipit amarum, facile solvitur in alcohole praeprimis fervido, cui saporem communicat intense amarum, illi chinae fuscae analogum. Parum cedit aetheri sulfurico et oleis tam pinguibus, quam aethereis. Solutio alcoholica chartam exploratoriam rubram caeruleo tingit colore. Igni exposita sub fusionis initio resolvitur. Partes ejus constituentes sunt:

Carbonii	76,97
Azoti	9,02
Oxygenii	7,79
Hydrogenii	6,22
	100,00

Quantitas stöchiometrica 38,488

Cum acidis complurimis sales format plus minusve solubiles, saporis intense amari, qui per alcalia resolvuntur. Sulphas cinchoninae obtinetur, si haec acido sulfurico directe saturatur; sistit crystallos parvas decolores prismaticas quadrilaterales, facile solubiles in aqua, minus in alcohole, difficillime in aethere, saporis intense amari, virtutis chinae participes. Est sal neuter, qui constat 88,5 partibus cinchoninae et 11,5 acidi sulfurici. Gallas cinchoninae oritur, si decocto chinae fuscae infusum gallarum adfunditur, ubi hic sal insolubilis colore fusco praecipitatur. Obtinetur etiam immediata partium constituentium combinatione; est sal neuter in aqua frigida insolubilis, parum in fervida. Reliqui sales cinchonici minoris hucusque dignitatis, ut plurimum directa partium constituentium mixtione oriuntur.

De Chinina.

Chinina materia alcaloides anno 1820 a Pelletier et Caventou detecta, ab his eodem modo e china regia eliciebatur, ac cinchonina e china fusca. Aptius vero sequenti obtinetur methodo: cortex chinae regius in pulverem redactus coquitur in aqua acido hydrochlorico impraegnata. Decoctum filtratum calce exstincta tractatur. Sedimentum exortum aqua destillata frigida abluitur et siccatum cum alcohole rectificato digeritur et facta unica ebullitione filtratur et destillationi subjicitur, ut alcohol expellatur. Residuum post evaporationem acido sulfurico diluto saturatur. Tunc liquor filtratur, evaporatur, et crystalli chininae sulfuricae obtentae ope carbonis animalis a materia colorante liberatae vel servantur vel solvuntur, calce exstincta ab acido liberantur et tunc ope alcoholis chinina extrahitur pura, quae evaporato alcohole siccatur et servatur.

Chinina pura est massa albicans, non crystallina, pulverulenta, quae aëri exposita non mutatur. Circiter 200 partes aquae fervidae, multo plus frigidae ad solutionem requirit; solvitur facillime in alcohole, parum in aethere et oleis aethereis. Sapore gaudet intense amaro et manifestat reactionem alcalinam. Igni exposita fusionem experitur et in vapores extenditur. Partes constituentes sunt:

Carbonii	75,02
Oxygenii	10,40
Azoti	8,45
Hydrogenii	8,66
	100,53

Quantitas stöchiometrica 45,906.

Ex connubio acidorum cum chinina progrediuntur sales in genere facilius solubiles, magis amari, et qui formam crystallinam magis amant, ac sales cinchonici; alcalium ope resolvuntur.

Sulfas chininae habetur duplex, nimirum sal neuter et sal cum praevalente acido. Prior obtinetur, si chinina acido sulfurico directe impraegnatur, ut neutra reddatur.

Sulfas chininae neuter format crystallos aciculares, splendentes, aliquomodo flexibiles, quae in aqua frigida et aethere difficulter solvuntur; facile cedunt aquae fervidae et alcoholi. Sub aëris actione non mutatur; igni expositus liquescit et in vapores dissolvitur. Sulfas chininae acidulus ex connubio chininae cum abundante acido procedit; coit in crystallos decolores, pellucidas, prismaticas, quadrangulares. Aëri expositus fatiscit, solvitur in 11 partibus aquae frigidae, in alcohole difficilius. Constat in 100 partibus 63,5 chininae, 19,1 acidi sulfurici et 17,4 aquae.

De usu chinae therapeutico.

Sub titulo specifici contra febres intermittentes mundum medicum pharmacon, de quo agimus, ingressum est, uti ex ipsius historia jam patet. Sed dignitas illius longe major et virtus medica magis extensa diu occultata manere non potuit. Nam experimenta a medicis in multifariis morborum formis instituta mox docuerunt, chinam non solum in febribus tam intermittentibus, quam remittentibus, sed etiam in cachexiis variis, in profluviis, in suppurationibus, in exanthematibus, in nevrosibus, imo et contra gangraenam et cariem, egregium esse remedium, quo non facile superius aliud. Haec omnia vero melius intelligentur et clarius exponentur, si aliqua de ejus actione in organismum humanum dixero. Non defuerunt quidem atroces chinae oppugnatores, et fors adhuc existunt, qui non solum benignam ejus actionem in dubium vocant, sed et mala permulta, quorum praecipua jam supra

adducta sunt, ipsi tribuunt, et remedium non solum inutile, sed et periculosum et noxium esse contendere audent. Inutile autem mihi videtur omnes has objectiones hic adducere et refutare. Sufficiat praeter ea, quae prius jam dixi, meminisse, omne remedium, si intempestive, incongrue vel perverse adhibetur, damnum inferre posse. Sic etiam cortex chinae medici, qui rationalem ejus instituit usum, nunquam deludet exspectationem. Hinc prae ceteris necessarium est, omnes, in quibus a china auxilium exspectari potest, novisse casus.

Pertinet cortex chinae ad roborantia praestantiora; nam non solum vegetationem intendit, materiae plasticae reproductionem adjuvat, liquationem coërcet; sed et vitae irritabili, reactioni praecipue vim et constantiam addit et debilitatem nervosam tollit et nimiam sensibilitatem compescit. Hinc sub congruo ejus usu digestio materiae plasticae et sanquinis elaboratio et nutritio promovetur et emendatur, pulsus et musculi vim et constantiam adquirunt; nervorum functiones languentes extolluntur, et ex debilitate alacriores componuntur; se et excretiones ex debilitate excedentes moderantur.

Elucet hinc simul status organismi, qui chinae usum interdicit. Nonnisi damnum inferre poterit chinae usus 1. si hypersthenicus viget in organismo status, praecipue in systemate vasorum, uti febris inflammatoria, irritatio, vel jam ipsa visceris cujusdam inflammatio, plethora universalis, debilitas ex sic dicta suppressione virium; 2. si adeo languet digestio, ut china a viribus ventriculi subigi non possit, sordes in primis viis collectae, alvus obstipata; 3. si stases in venis abdominalibus inveniuntur, glandularum viscerumque adjacentium, tumores, infarctus, obstructiones, indurationes; 4. si nimia sensibilitas viscerum pectoralium, inflammatio chronica in his vel in aliis organis,

vel congestio sanguinis activa, observatur; 5. si vitia organica diversa, induratio ventriculi, scirrhus et similia adsunt; 6. si tantus debilitatis vitalis gradus adest, et sensibilitas adeo excedens, ut stimuli etsi minores non ferantur; 7. Nonnunquam peculiaris aegri idiosyncrasia chinae usum vetat.

Effectus chinae usum intempestivum, vel incongruum insequentes sunt: sensus ponderis in ventriculo, adpetentia prostrata, nausea, sensus debilitatis universae, alvus clausa, oppressio pectoris, anxietas, pulsus irritatus quidquam contractus, saepe irregularis, abdomen tumidum, uti et viscera in eo contenta, urina parca, sitis, et secretiones omnes imminutae. Non raro in similibus casibus vomitus spontaneus levamen adfert. His praemissis morborum formae speciatim enumerandae veniunt, in quibus cortex chinae proficuus habetur. Huc pertinent:

I. morbi febriles, si febris debilitate stipatur et sustentatur et nisum in resolutionem ostendit, inter quas praeprimis febris intermittens qualiscumque in china remedium optimum et vere specificum agnoscit, si nullum adest momentum chinae adplicationi contrarium. Hinc adhibetur in febre intermittente simplici et duplici, quotidiana, tertiana et quartana; deinde in febribus perniciosis, ubi omnis rerum cardo in eo versatur, ut instantem vitae periculum minantem praecaveamus paroxysmum. Denique in febribus intermittentibus larvatis. Sed et febris hectica et suppuratoria, febris nervosa lenta et acuta, si haec typum manifeste remittentem servat, et febris putrida colliquativa egregium inveniunt in china remedium.

II. Cachexiae complures, uti tabes, ex jactura humorum, seminis, lactis, sudoris, sanguinis et aliorum, ex nimia vitae sensiferae intentione, ex exsuperante resolutione materiae organicae. In ipsa phthisi pulmonali ad finem vergente china vires labentes sustinere,

et vitam aegri procrastinare valet. Sic et aliae phthises, abscessus et ulcera non raro chinae usum admittunt. Porro scorbutus, chlorosis, ipse hydrops qui debilitati vitali et languenti resorptioni debetur, non raro huic cedunt remedio. Sic et scrophulae et rhachitis. In ipsa gangraena et sphacelo laudatur cortex chinae; in carie dentium.

III. Profluvia omnia, si debilitate vitali sustinentur, vel huic innituntur, uti sunt: profluvia cruenta, blennorrhaeae, diarrhoea, lienteria, gonorrhoea, sudores profusi, suppurationes largiores, incontinentia urinae, vomitus chronicus quandoque et similia.

IV. Morbi vitae sensiferae cum languore vitali, et stimuli impatientia incedentes, qui sensibilitate excedente et reactione imbecilli insigniuntur e. g. hysteria, epilepsia, catalepsis, chorea St. Viti, vertigo, cephalaea, melancholia etc.

V. Convalescentia a morbis gravioribus, qui magnam virium prostrationem et materiae organicae consumptionem reliquerunt.

Monendum tamen est, chinae adplicationem, quamvis nonnunquam immediata noceret, possibilem fieri, praemissa praeparatione aliqua organorum digerentium, quae nunc in liberatione canalis alimentaris a sordibus ibidem haerentibus per solventia et purgantia, nunc in infarctibus et stagnantibus per medicamenta idonea solvendis, nunc in digestione per remedia tonica leviora, amara vel amaro - aromatica emendanda, nunc in nimia sensibilitate et debilitate ope pharmacorum leniter stimulantium tollenda, consistere debebit.

De subministrationis modo.

Praescribunt medici vel ipsum corticem chinae, et varias operationes cum eo perficiendas; in formula medica pharmacopaeo designant, vel praeparata, quae in officinis prostant, seligunt et haec vel sola vel aliis

juncta medicaminibus exhibere praecipiunt. In utroque casu forma et dosis, qua china exhibenda est, in considerationem venit. Multiplices sunt formae, quibus hoc pharmacon adaptatur, ut medici votis et morbi, cui opponitur, indoli respondeat et quae breviter hic pertractentur.

Forma simplicissima est pulvis, qui omnes quidem recludit corticis virtutes, sed et partem ligneam, materiam colorantem, amylum et materiam sebaceam; hinc validas requirit digestionis vires et minorem ventriculi sensibilitatem. Praescribitur pulvis alcoholisatus seu subtilissimus adulto a scrupulo ad drachmam unam pro singula dosi, ter, quater vel et saepius de die repetenda addito remedio aliquo aromatico, pulvere cinnamomi, calami aromatici vel simili, aut cum vino vel liquido alio aromatico sumendus.

Infusum corticis peruviani aquosum, frigide paratum, paucas extrahit partes efficaces, hinc levissimum est ex remediis chinaceis, quod nonnisi aegris, qui ob debilitatem magnam vel nimiam sensibilitatem et digestionis languorem praeparata chinae fortiora nondum ferunt, praescribitur. Sumitur consuetim uncia una chinae pulveratae et libra una aquae communis, infusione per viginti quatuor horas protracta, Colatura filtrata, additis congruis adjuvantibus et corrigentibus exhibetur, ut duo cochlearia cibaria vel vasculum dimidium omni bi- aut trihorio sumatur.

Infusum chinae vinosum eadem ratione cum vino generoso paratur maceratione per duos tresve dies protracta. Dosis eadem ac infusi aquosi. Omnem chinae materiam efficacem solutam in se tenet, hinc majore vi roborante et a vino praecipue stimulante gaudet; non convenit nimis sensibilibus et irritabilibus.

Potest etiam parari infusum chinae cum cerevisia, quod medium tenet locum inter aquosum et vinosum, eodem modo ceteroquin ac haec parandum. Pharmaco-

poea gallica anni 1819 praescribit cerevisiam de Kinakina ex uncia una corticis peruviani fusci in cerevisiae optimae libris duabus per biduum macerata. Vinum de Kinakina compositum ejusdem pharmacopoeae fit, chinae fuscae unc. sex, ligni quassiae et corticis Winterani et aurantiorum aa unc. semis in libra una alcoholis per quatuor horas digerendo et additis vini generosi libris sex liquorem filtratum servando. Decoctum chinae sat magnam principiorum efficacium copiam extrahit, hinc remedium roborans efficax sistit, parum stimulans, quod tamen majorem organorum digerentium reactionem requirit, ac infusa. Paratur ex pulveris corticis uncia semis usque ad integram, coquendo cum sufficiente quantitate aquae per dimidiam horam vel integram ad colaturam unciarum octo ad libram unam. Efficacius fit, si aquae pauxillum acidi muriatici vel sulfurici additur; quod eo plus chininae vel cinchoninae extrahit. Sumitur per cochlearia vel semivasculatim. Pharmacopoea gallica decocto officinali sub finem coctionis grana viginti muriatis ammoniae addere jubet.

Hae sunt formae, in quas medici corticem chinae redigendum praescribunt; sequuntur nunc praeparata quaedam chinae, quae in pharmacopoliis adservantur, et medicis quoque in usu sunt. Huc pertinent:

Extracta. Occurrit vero 1. extractum chinae aquosum ex decocto evaporato obtentum, remedium roborans mitius, quod ad drachmam unam vel duas de die in massa pillularum, vel in mixtura, rarius in bolis et electuariis propinatur. 2. Extractum chinae spirituosum, per evaporationem tincturae chinae obtentum, omnes partes chinae efficaces continet; ad drachmam unam de die uti praecedens praescribatur.

Tincturae. Tinctura chinae simplex fit, dum spiritus vini librae quatuor cum unciis quatuor corticis contusi per plures dies macerantur et deinde filtrantur; remedium sistit, quod partes chinae efficaces solutas con-

tinet, attamen valide stimulans, quod ad drachmam unam de die mixturis additur. Tincturae compositae quoque fiunt digerendo corticem chinae in alcohole, addito tamen aliis quoque medicamentis. Sic ad tincturam compositam Huxhami sumuntur cortices chinae et aurantiorum, radix serpentariae crocus et coccinella. Elyxirium roborans Whytii ingrediuntur cortex peruvianus fuscus, cortices aurantiorum, radix gentianae, spiritus vini et aqua cinnamomi simplex.

Morsuli chinae ex pulvere chinae, saccharo et pauxillo cinnamomi l. a. confecti quondam pro infantibus in usu erant. Simili ratione conficiuntur tabulae chinae pharmacopoeae gallicae, ad quas recipiuntur octo partes extracti chinae, sexaginta quatuor sacchari albi et uncia cinnamomi; omnia cum sufficiente quantitate mucilaginis tragacanthae in tabulas redacta. Syr. chinae, qui fit, infusum chinae vinosum cum dupla quantitate sacchari incoquendo, ad unciam semis vel integram mixturis additur.

Denique praeter chininam et cinchoninam puram, quae rarius praescribuntur, in officinis praecipue sulphas chininae adservatur, de cujus parandi methodo jam superius dictum est. Hic pauca de illius virtute et applicationis modo subjungenda sunt. Est sulfas chininae remedium, quod vires corticis chinae egregias in minima recludit mole, quod omni adaptari potest formae, quod facile a ventriculi viribus subigitur, quin phoenomena corticis molesta tam facile excitet, quodque et ab aegris debilioribus et sensibilioribus bene fertur. Hinc merito in febribus intermittentibus et nervosis lentis, in tabe nervosa, in morbis nervosis, hysteria, epilepsia, vomitu chronico ex debilitate nervorum, et similibus, imo et in phthysi pulmonali laudatur. Forma consuetissima est pulvis et pillulae, sed potest etiam sub forma boli et solutionis vinosae vel aquosae praescribi. Dosis sit grani unius ad tria ter v. quater de die repetenda.

Sed cortex chinae ejusque praeparata non solum pro usu interno adhibentur, sed etiam externo. Ad usum externum, qui in lotionibus fomentationibus et clysmatibus consistit, utplurimum infusum corticis vel decoctum recipitur, rarius mixtura cum extracto soluto. Decoctum ex uncia una corticis clysteri inservit; lotioni vel fomentationi partis cujusdam suppuratae, ulcerosae vel gangraenosae vel idem decoctum vel infusum vinosum cum eadem corticis dosi paratum. In carie dentium pulvis vel infusum vinosum prodest.

Quoad therapiam febrium intermittentium id observandum, quod experientia medicorum clarissimorum confirmatum est, chinacea eundem imo et meliorem effectum praestare, si brevi ante ingruentem paroxysmum, et dosi minori exhibentur, quam si toto tempore apyrexiae, et dosibus majoribus ingeruntur. Sic drachmae duae pulveris chinae cum pauxillo vini generosi duabus dosibus, vel grana quinque sulfatis chininae bis brevi ante paroxismum porrecta, saepe suffecerunt ad sufflamminandum non solum instantem, sed et futuros paroxysmos. Hoc tamen magis ad therapiam febrium intermittentium spectat.

Theses defendendae.

1. Medicus, nisi ipse venaesectionem instituit, operationi saltem intersit, consultum est.
2. Arthritidis causa primaria in primis viis est quaerenda.
3. Inter methodos tumores cysticos removendi, exstirpatio ope cultri, aptissima, tutissima et hinc maxime commendanda.
4. Haemorrhoides fluentes salubres esse relative nonnisi verum.
5. Labor et paupertas optimum podagrae medicamen.
6. Docimosia pulmonum hydrostatica non sufficit ad eruendum, utrum infans ante vel post partum mortuus sit.
7. Medicina, quo magis procedit, eo magis Chirurgia recedit.
8. Meticulosa sanitatis cura est multorum morborum parens.
9. In primo graviditatis dimidio nulla certa criteria.
10. Cultro non sanatur cancer.
11. In puellis chloroticis habitu phthisico indutis non adhibenda sunt martialia.
12. Ulcera non dantur, nisi ex dyscrasia.